# Über

# deuteropathische Lymphdrüsenerkrankungen

# in der Leistengegend.

Inaugural-Dissertation

verfasst und der

hohen medicinischen Facultät

der

königl. Julius-Maximilians-Universität Würzburg

zur

**Erlangung der Doctorwürde**

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe

vorgelegt von

**Hermann Glatschke**

cand. med.

aus Zawadzki in Oberschlesien.

**Würzburg.**

Paul Scheiner's Buchdruckerei.

1885.

*Referent: Herr Hofrath Professor Dr. Maas.*

**Seinen Eltern**

in

Liebe und Dankbarkeit

gewidmet

**vom Verfasser.**

Das lymphadenoide Gewebe ist in seiner Entwicklung den andern Geweben gegenüber zurück- und auf einer Stufe stehen geblieben, welche dem embryonalen Bildungsgewebe noch sehr nahe verwandt ist. Darin liegt nun auch vorzugsweise der Grund, dass das lymphadenoide Gewebe vor allen anderen Geweben äusseren Reizen möglichst geringen Widerstand bieten kann und sich deshalb in der Richtung weiterentwickeln muss, die dem betreffenden Reize entspricht. Entzündliche Zustände[1]) der Organe, aus welchen die Lymphdrüsen ihre Lymphe empfingen, verursachen suppurative käsige und indurative Lymphadenitiden, alle specifischen Entzündungen reproducieren sich in den zugehörigen Lymphdrüsen, so die Induratio syphilitica, der miliare Tuberkel, die typhöse Neubildung: endlich gehen fast alle Carcinome, wenn sie zu metastasieren anfangen, zunächst auf die Lymphdrüsen über. Dabei erscheint die betreffende Neubildung am lymphadenoiden Gewebe in einer Reinheit und Abrundung, welche an dem primären Krankheitsherde oft vermisst wird.

Hat sich an irgend einer Stelle der Körperdecke ein Sarcom[2]) oder Carcinom angesiedelt, so tritt zu-

---

[1]) *Rindfleisch*, Pathologische Anatomie. 5. Aufl. 1878.

[2]) *Rindfleisch*, Elemente der Pathologie. Leipzig 1883.

nächst eine massenhafte Anhäufung junger neugebildeter Zellen ein, die am Entstehungsorte der Geschwulst zunächst alle Räume füllen, welche sich ihnen darbieten und welche von ihm aus zugänglich sind. In jede Spalte, jede Pore, welche die Structur aufweist, schieben sich die jungen Zellen ein, die Zellen der Parenchyme, die Fasern des Bindegewebes werden aus einander gedrängt, isoliert und schwinden schliesslich unter dem Druck der Neubildung, welche das Feld allein behauptet.

Unter den Spalträumen, in welche die destruierenden Geschwülste ringsum ihre Zellenbrut vorschieben, spielen die Lymphgefässanfänge und Lymphgefässe eine Hauptrolle. Diese sind weit genug, um kleinere Zellen, welche ihnen von der Peripherie her zugeführt werden, frei passieren zu lassen, und sie wenigstens bis zu der nächstgelegenen Lymphdrüse zu geleiten. Hier angelangt bleiben sie in dem feinen Netzwerk des lymphadenoiden Gewebes hängen, haben aber zugleich einen Nährboden gefunden, wie er für sie nicht günstiger gedacht werden kann. Auf analoge Weise erklären sich deuteropathische Lymphdrüsenerkrankungen infolge von Infektion.

Ist irgend ein Infektionsstoff, z. B. der Gonococcus oder der pathogene Stoff des Ulcus molle etc. durch eine Continuitätstrennung der Schleimhaut oder der Haut irgendwo am Körper eingedrungen, so entsteht zuerst an der Eingangsstelle des Infektionsstoffes eine Ansiedlung desselben. Kurze oder längere Zeit darauf aber schwellen die in der Nähe gelegenen Lymphdrüsen an, da der Infektionsstoff von der Eingangsstelle in die Lymphgefässe gelangt und von da durch den Lymphstrom in die Lymphdrüsen transportirt worden ist, wo ihm zuerst ein Halt geboten wurde. So entstehen die gonorrhoischen Bubonen, die Bubonen bei ulcus molle,

die indolenten Bubonen bei Syphilis, so alle die Lymphadenitiden und Lymphangioitiden, deren spezifische pathogene Pilze man noch nicht kennt. Oft dringt der Infektionsstoff auch ein, ohne dass sich die Eingangsstelle als Excoriation, Furunkel, Tripper, syphilitisches Initialgeschwür erkennen und bezeichnen lässt.

Französische Aerzte nehmen infolge dessen auch das Vorkommen solcher proto- oder idiopathischer[1]) Lymphdrüsengeschwülste an, — Bubons d'emblée — und glauben, dass das Virus des Ulcus molle und der Syphilis, ohne vorher an der Haut oder Schleimhaut irgend einen Eiterherd hervorgerufen zu haben, Lymphdrüsenerkrankungen hervorrufen können. *Virchow* stellt den idiopathischen Ursprung der Bubons démblée in Abrede. Er giebt zwar zu, dass nicht selten Lymphdrüsengeschwülste gefunden werden, ohne dass sich eine praeexistierende Laesion in der Nachbarschaft nachweisen liesse, aber er erklärt dies dahin, dass so leichte Laesionen, nachdem sie eine Drüsenanschwellung hervorgebracht haben, leicht schwinden können, ohne dass sie vom Patienten auch nur bemerkt worden wären, weshalb für den Beobachter die Affektion einer Lymphdrüse wie eine selbständige idiopathische Erkrankung erscheint.

Unter allen Regionen des menschlichen Körpers ist wegen der anatomischen Verhältnisse wohl keine für Lymphdrüsengeschwülste so disponiert wie die Leistenbeuge[2]). Hier liegen die Lymphdrüsen in zwei Schichten über einander. Die Lymphgefässe, die in der fossa

[1]) *Zeissl*, Lehrbuch der Syphilis. I. Teil. 2. Aufl. Erlangen 1871.

[2]) *Rüdinger*, Topographisch-chirurgische Anatomie. Stuttgart 1873.

subinguin alis weit und zahlreich sind, durchsetzen das Fettgewebe einwärts von der oberflächlichen Schenkelbinde und begeben sich in verschiedener Tiefe als Vasa afferentia in die Drüsen. Die aus diesen hervorgehenden Vasa efferentia gelangen in die nächstfolgenden Drüsen, so dass ein zusammenhängendes Lymphgefässenetz, welches von kleineren und grösseren Drüsen durchsetzt ist, zu Stande kommt. Die Zahl der oberflächlichen Lymphdrüsen differiert zwischen 12 und 15, die der tieferen zwischen 3 und 4. Beide Schichten hängen durch Lymphgefässe zusammen, getrennt sind sie durch das hochliegende Blatt der Fascia lata und durch die Lamina cribrosa an der äusseren Öffnung des Schenkelkanals auf der Scheide der Schenkelgefässe. Es lassen sich auch zwei Richtungen in der Lagerung der Lymphdrüsen unterscheiden, je nach den Organen, deren Saugadern sie aufnehmen. Die die Saugadern der Genitalien sammelnden Lymphdrüsen sind ungefähr parallel dem Poupart'schen Bande angeordnet, während die Drüsen, welche die Lymphe der unteren Extremität aufnehmen, in der Längsachse dieses Gliedes liegen. Entzündungen und Anschwellungen der tiefer gelegenen Leistendrüsen können, wie *Hyrtl* sagt, deswegen schwerer zu Stande kommen, weil die Fascia lata, von der sie bedeckt sind, eine permanente Compression auf sie ausübt und so Entzündungen und Anschwellungen entgegenwirkt. Die tiefgelegenen Lymphdrüsen erkranken infolge einer Affektion des Genitalapparates nie direkt *(Zeissl)*, sondern werden nur durch Imbibition von Seite einer hochliegenden vereiternden Drüse oder des anruhenden Bindegewebes in Eiterung versetzt.

Was die Disposition[1]) der einzelnen Individuen zur

[1]) *Rindfleisch*, Pathologische Anatomie. 5. Aufl. 1878.

Erkrankung der Lymphdrüsen betrifft, so kommt es hierbei bei sonstiger normaler Beschaffenheit des Körpers auf die grossen individuellen Schwankungen an, welchen die Quantität der lymphadenoiden Substanz überhaupt unterworfen ist. Es giebt Individuen, welche sehr viele und grosse, und andere, welche unverhältnissmässig kleine und wenige Lymphdrüsen besitzen, so dass in extremen Fällen die erstere Kategorie wohl noch einmal soviel Lymphdrüsengewebe aufzuweisen hat, als die zweite. Ferner drängt die klinische Erfahrung, wie *Virchow* sagt, zu der Annahme, dass bei gewissen Constitutionen die Lymphdrüsen eine höhere Reizbarkeit besitzen, als bei anderen. Dies ist bei zarten und namentlich bei solchen Individuen der Fall, welche man als scrophulöse zu bezeichnen gewohnt ist. Eine Laesion, welche bei robusten Individuen ohne weitere Folgen heilt, ruft bei scrophulösen Individuen in ihrer Nachbarschaft zuweilen mächtige und hartnäckige Drüsengeschwülste hervor.

Sowie Epididymitis [1]) ohne Verdickung des vermittelnden Samenstranges entsteht, so entstehen auch deuteropathische Drüsengeschwülste oft ohne gleichzeitige Schwellung der zuführenden Lymphgefässe.

In den Drüsen selbst ruft nicht immer die zugeführte Schädlichkeit eine Entzündung, sondern nur einen Reizzustand hervor, welcher sich zuweilen blos durch ein leichtes schmerzhaftes Gefühl bemerkbar macht. Dieser Reizungszustand kann im weiteren Verlaufe sich zu einem entzündlichen Vorgange steigern oder er kann den Charakter einer einfachen progressiven Vergrösser-

---

[1]) *Zeissl*, Lehrbuch der Syphilis. I. Teil 2. Aufl. Erlangen 1871.

ung bewahren, ohne dass dabei eine merkliche Temperatursteigerung oder Schmerzhaftigkeit in loco bemerkbar würde. Bei derartigen auf schmerzloser progressiver Vergrösserung beruhenden Drüsengeschwülsten findet eine Vermehrung, d. i. hyperplastische Zunahme der Drüsenelemente statt. Steigert sich der Reizzustand in der Drüse zur Entzündung, so bezeichnet man diese Drüsengeschwulst als akute, im ersteren Falle als indolente oder chronische Drüsengeschwulst. Die Acuität oder Indolenz der Drüsengeschwulst hängt wohl in erster Linie von der Beschaffenheit der durch die Lymphgefässe der Drüse zugeführten schädlichen Materie ab. Sie wird aber auch, wie wir oben gezeigt haben, von der praeexistierenden habituellen Beschaffenheit des Individuums bestimmt. So wird in dem Falle, in welchem bei einem sonst gesunden Individuum einer Drüse von excoriirten Stellen stammende Intercellularsubstanz oder genuiner Eiter zugeführt wird, gewöhnlich eine schmerzhafte sich rasch entwickelnde Drüsengeschwulst entstehen, welche aber unter gewissen Umständen durch Resorption schwinden oder auf akutem Wege in Eiterung übergehen kann. Resorption oder Eiterung hängt in diesem Falle von dem Verhalten und der Beschaffenheit des Individuums ab. Ist aber das Sekret eines in der progressiven Ausbreitung begriffenen weichen Schankers der Drüse zugeführt worden, so geht die betreffende Drüse unaufhaltsam in Entzündung und Eiterung über, weil der zugeführte Schankereiter in der Drüse ebenso Entzündung und Schmelzung hervorruft, als er dies an der Infektionsstelle der Haut oder Schleimhaut that.

Man teilt die deuteropathischen Lymphdrüsengeschwülste nach verschiedenen Gesichtspunkten ein. *Zeissl*

nennt sie mit Rücksicht darauf, dass die Pathogenie dieser Lymphdrüsenerkrankungen sich auf die Resorption gewisser organischer Schädlichkeiten zurückführen lasse — Resorptionsbubonen. — Mit Rücksicht auf die Abstammung dieses resorbierten pathogenen Stoffes giebt es demnach Tripper-, Schanker- etc. Bubonen. *Petters* spricht von einfachen Zellgewebs- oder sympathischen, von virulenten und von indolenten Bubonen. Wir unterscheiden einen akuten schmerzhaften eiternden Bubo und einen chronischen indolenten. Der erstere zeigt zwei Stadien seiner Entwicklung, die er entweder beide durchmacht, wie auch der virulente Schankerbubo oder nur teilweise und sich dann zurückbildet. Das erste Stadium der Entwicklung zeigt nur eine hyperplastische Bildung von Drüsenelementen. Der Kranke fühlt sich unbehaglich, empfindet einen dumpfen Schmerz in der Gegend der Geschwulst, die Haut ist noch normal gefärbt und leicht verschiebbar. Es ist dies das Bild des einfachen consensuellen oder sympathischen oder Zellgewebsbubo. Im zweiten Stadium steigert sich der Process, die Erscheinungen der Entzündung mehren sich, der Kranke zeigt mitunter Fiebererscheinungen, die Haut wird prall gespannt, fühlt sich heiss an, zeigt ein gerötetes Aussehen, es lässt sich Fluctuation constatieren und unter Steigerung der bereits erhöhten Temperatur bricht der Eiter nach aussen durch. Dies Bild bietet uns der suppurierende Bubo. Das erste dieser Stadien allein macht der Tripperbubo oft durch. In seltneren Fällen nur vereitern Tripperbubonen, da bei zweckmässigem Verhalten des Patienten meist Resorption eintritt. Auch die Bubonen, die dadurch entstanden sind, dass infolge einer Excoriation an der Extremität oder sonstwo in der Umgebung der Leiste schädliche Stoffe

eingedrungen und, schliesslich in den Lymphdrüsen haften geblieben sind, zeigen die Erscheinungen des ersten oder der beiden ersten Stadien. Auch der infolge von Ulcus molle entstandene Bubo kann im ersten Stadium sich zurückbilden oder auch noch das zweite Stadium durchmachen, ohne virulent geworden zu sein, was sich durch Impfungsversuche nachweisen lässt. Es ist dann anzunehmen, dass zur Zeit, wo das Sekret des Geschwürs aufgesogen wurde, das Schankergeschwür virulenten Eiter nicht mehr erzeugte.

Einen ganz charakteristischen Verlauf zeigt der virulente Schankerbubo oder Drüsenschanker. Durch das aufgesogene Schankervirus[1]) werden höchst wahrscheinlich anfänglich blos eine oder wenige Drüsen ergriffen, im weiteren Verlaufe scheint die virushaltige und eiternde Drüse ihre Kapsel zu durchbrechen. Nach durchbrochener Drüsenkapsel wird das umgebende Bindegewebe von dem ausgetretenen virulenten Eiter imbibiert und der Entzündung zugeführt. Der virulente Schankerbubo ist demnach meistens eine Complication einer Bindegewebs- und Drüsenvereiterung. Die Diagnose, dass der betreffende Bubo als Drüsenschanker aufzufassen ist, lässt sich nur dann mit einiger Wahrscheinlichkeit behaupten, wenn der Drüsenabscess geborsten ist oder geöffnet wurde, und die mit seinem Inhalte vorgenommenen Impfungsversuche positive Resultate geben, d. h. neue Schankergeschwüre erzeugen. Ferner gelten als Kennzeichen der speckige Grund der Eiterhöhle, das Klaffen des sich allmählich vergrössernden Hautgeschwürs oder Hautdefekts, das Angefressensein der Geschwürsränder, welche oft nach aussen umgestülpt

[1]) *Zeissl*, Lehrbuch der Syphilis. I. Teil, 2. Aufl. Erlangen 1871.

erscheinen. Man unterscheidet wie beim weichen Schanker drei Arten Schankerbubonen, je nach den Texturveränderungen, die sie darbieten und deren Folgen, nämlich phagedaenische, gangraenöse und serpiginöse Bubonen. Das Geschwür kann nämlich ungewöhnlich schnell um sich und in die Tiefe greifen, es manifestiert sich auch hier diejenige colliquative Schmelzung der exulcerierenden Gewebe, welche wir beim Hautschanker als Phagedaen bezeichnen. Der Gewebsdetritus kann moleculär zerfallen oder in Form membranöser Schichten die Geschwürsfläche überziehen. Die Phagedaen kann auch bei offenen Bubonen nach einer Richtung hin weiter greifen, während von der entgegengesetzten Richtung her die Granulation des Geschwürs erfolgt. (Serpiginöser Bubo.) So wie durch den Hautschanker die betreffende Hautpartie gangraenös werden kann, pflegen auch die offenen Bubonen die rapide Nekrosierung der betreffenden Gewebe herbeizuführen. Da das lockere Bindegewebe der Inguinalgegend der Zerstörung viel geringeren Widerstand leistet, als die vom Hautschanker ergriffenen, so bringen die Bubonengeschwüre häufig viel grössere Gefahr mit sich, da sie zuweilen riesige Dimensionen annehmen.

Eine ganz eigenartige Form des Schankerbubo zeigt der strumöse Bubo, der in der Entzündung einer oder mehrerer Lymphdrüsen mit Eiterung des periglandulären Gewebes besteht. Die Drüse liegt in einem Eitersee und findet sich besonders bei tuberkulösen und skrophulösen Individuen. *Zeissl* sagt, es scheint, als ob das in das betreffende Drüsenpacket gelangte Schankervirus daselbst nicht nur eine inficierende, sondern vielmehr eine irritative Wirkung entfalte, wodurch neben der Destruction eine hyperplastische Vermehrung der Drüsen-

elemente zu Stande kommt und nennt deshalb solche ungewöhnlich grosse Bubonen strumöse, weil bei den alten, namentlich englischen Ärzten „strumös“ gleichbedeutend ist mit skrophulös und man durch Beifügen des Wortes strumös auf die gleichzeitig mitwirkende skrophulöse Diathese hindeuten wollte.

Was die chronischen oder indolenten Bubonen anlangt, so können sie Jahre lang bestehen, ohne dem Patienten irgend welche Beschwerden zu verursachen. Schliesslich verschwinden sie oder gehen in Eiterung über. Ausser den indolenten Bubonen der Syphilis kann man ferner als chronische Bubonen die Lymphdrüsenerkrankungen ansehen, wie sie bei Sarkomen oder Carcinomen in der Umgebung der Leistengegend entstehen, oder wie sie die Tuberkulose der Knochen oder Gelenke in der Nähe der Inguinalgegend hervorbringt.

Die Zeit, welche zwischen der Entstehung des primären Krankheitsherdes und dem constatierbaren Auftreten der acuten Bubonen liegt, ist sehr verschieden. Während Infektionsstoffe, die infolge einer kleinen Excoriation am Unter- oder Oberschenkel eingedrungen sind, oft schon wenige Stunden nach geschehener Verletzung hochgradige Entzündung der Lymphgefässe des Schenkels und der Leistendrüsen hervorrufen, tritt der virulente Bubo gewöhnlich erst in den ersten Wochen, selten vor dem achten bis zehnten Tage des Bestandes des weichen Schankers, oft sogar erst nach dessen Verheilung ein. *Petters* fand bei 200 Fällen von Bubonen, die er beobachtete, die meisten 14 Tage nach Auftreten des primären Geschwürs (Schankers), nicht selten schon 8 Tage darnach, in einem Falle sogar gleichzeitig mit dem Schanker, am 8. Tage nach dem unreinen Coitus.

Auch die Zeit, welche vom Entstehen eines Bubo

bis zu dessen eventueller Schmelzung und Berstung verstreicht, ist verschieden. In einzelnen Fällen vergehen von dem Tage des Beginnens der Drüsengeschwülste bis zum Auftreten deutlicher Fluktuation in denselben kaum 8 — 10 Tage, in anderen Fällen verstreicht ein grösserer Zeitraum *(Zeissl)*.

In Bezug auf die Acquisition von Schankerbubonen ist das weibliche Geschlecht weniger disponiert wie das männliche. Die Beobachtungen[1]) *Petters* auf der Abteilung für Syphilis und Hautkrankheiten des allgemeinen Krankenhauses zu Prag beziehen sich auf 200 binnen 1½ Jahren von ihm behandelte Fälle von Bubo, unter denen 135 Männer, 65 Frauen, und zwar bei ersteren auf 207, bei letzteren auf 225 Fälle von weichem Schanker. (Ein Bubo auf je 1,52 und 3,46). Aus den beigebrachten Zahlen ergiebt sich, dass bei Männern Bubonenbildung am häufigsten dem Schanker an der Vorhaut (63 unter 95 der in jener Zeit beobachteten Fälle) und am Bändchen (29 Mal unter 41 Fällen) folgte, sodass in 92 (mehr als 75%) der genau beobachteten 120 Fälle von Bubonen beim Manne, diese einem Schanker an der erwähnten Stelle ihren Ursprung verdankten. Bei den Frauen folgten hingegen Schankern an den der Vorhaut und dem Bändchen entsprechenden Nymphen und der Clitorisvorhaut nur in je 15 unter 47 und 2 unter 5 Fällen Bubonenbildung, sodass unter 55 Fällen nur 17 Mal (33%) mit dem Sitze des Schankers an den fraglichen Stellen in Verbindung stand.

Diese beträchtlichen Zahlendifferenzen in Bezug auf die Bubonenbildung bei Männern und Weibern haben

---

[1]) *Schmidt*'s Jahrbücher. Bd. 129. Beiträge zur Lehre vom eiternden Bubo.

wohl ihren Grund in der Verschiedenheit der Anordnung und der Zahl der Lymphgefässe an den bei beiden Geschlechtern correspondierenden Stellen. Zieht man ferner den Umstand in Rechnung, dass die an Lymphgefässen sehr reiche Vorhaut des Mannes beim Coitus der Zerrung vielmehr ausgesetzt ist als die an Lymphgefässen weniger reichen Nymphen, so sind die obigen Zahlen erklärlich. Die beim Coitus am meisten der Zerrung und Reibung ausgesetzten Teile der weiblichen Genitalien, die fossa navicularis und die hintere Commissur ist an Lymphgefässen ärmer, daher das seltenere Vorkommen von Bubonenbildung beim Weibe. Unter 49 Schankern der hinteren Commissur folgten 10 (5 : 1) unter 33 der Vulva 6 (5,5 : 1), unter 12 an der Mündung der Urethra 4 (3 : 1) Bubonen, was auch mit der Anordnung der Lymphgefässe daselbst zusammenhängen mag.

Dem Sitze nach beobachtete *Petters* einen Leistenbubo 82 Mal (53 Männer, 29 Weiber) in der rechten Seite, 44 Mal (23 Männer, 21 Weiber) beiderseitig und 74 Mal (59 Männer, 15 Weiber) in der linken Seite. Der beiderseitige Bubo stellte sich am häufigsten nach Schankern am frenulum und an den Commissuren ein, von denen zu beiden Seiten Lymphgefässe auslaufen. Bubo ohne Schanker war sehr selten. Unter den 135 Fällen bei Männern 5 Mal, unter den 65 Fällen bei Weibern 2 Mal nach Gonorrhoe. (Consensuelle oder Zellgewebsbubonen mit nicht inficierendem Eiter).

Was nun die Diagnose der deuteropathischen Lymphdrüsengeschwülste in der Inguinalgegend anbelangt, so ist sie bei den chronischen Infectionskrankheiten nicht schwer, ebenso bei den bösartigen Geschwülsten. Auch acute Adenitiden lassen sich leicht als solche erkennen, wenn ein primärer Krankheitsherd sich nachweisen lässt.

Ist dies jedoch nicht der Fall, so ist die Diagnose schwieriger. In Bezug auf die Differentialdiagnose ist zu berücksichtigen, 1. Epididymitis des im Leistenkanal steckenden Hodens bei Kryptorchismus, 2. Hernien, 3. Varicen der Vena saphena an der Stelle, wo sie sich in die Vena cruralis ergiesst.

Bei der Stellung der Prognose ist vor allem die Individualität, das Verhalten des Kranken, die Beschaffenheit des eingedrungenen Infektionsstoffes i. B. auf Qualität und Quantität zu berücksichtigen. In Bezug auf den venerischen Bubo sagt *Petters*, dass dieser wegen seiner so häufigen Hartnäckigkeit und der mannigfaltigen Zerstörungen, die er in seinem Gefolge hat, so wie wegen der Unsicherheit der Prognose infolge der Wandelbarkeit der Erscheinungen vor allem Anderen gefürchtet ist. Schon während des primären Geschwürs, ja selbst nach Heilung desselben, lässt sich nicht mit Bestimmtheit entscheiden, ob sich ein Bubo entwickeln werde, und hat ein solcher sich entwickelt, so ist im Voraus nicht mit Sicherheit zu sagen, ob derselbe ein einfacher Zellgewebs- oder sympathischer, ein virulenter (Drüsenschanker) oder endlich ein indolenter werden wird. Ja nicht einmal bei eingetretener Eiterung ist in manchen Fällen sofort zu erkennen, ob der Bubo consensuell oder virulent ist, welche Folgen die Eiterung haben werde.

Bei Stellung der Prognose metastatischer Lymphdrüsenerkrankungen infolge von bösartigen Geschwülsten, muss man berücksichtigen, ob nur die nächstgelegenen Lymphdrüsen erkrankt sind und ihrerseits noch keine anderen Metastasen bewirkt haben, oder ob schon ein grösserer Teil des Lymphsystems oder das Blutgefässsystem mit in den Bereich der Erkrankung gezogen ist.

Im letzteren Falle ist die Prognose stets infaust, da die Exstirpation der erkrankten Gebiete nur an einzelnen Stellen vorgenommen werden kann, obwohl die Erkrankung eine mehr oder weniger allgemeine geworden ist. Ebenso verhält es sich bei der Tuberkulose der Gelenke und Knochen. In Bezug auf die syphilitische Allgemeinerkrankung und Polyadenitis ist die Prognose günstiger, da wir Specifica gegen den Syphilisbacillus besitzen, die uns für den Tuberkelbacillus und die bösartigen Geschwülste abgehen. Ist die Erkrankung dagegen noch so localisiert, dass eine Exstirpation der erkrankten Teile vorgenommen werden kann, so ist bei guter Constitution des Kranken die Prognose günstiger, wenngleich man vor Recidiven nie geschützt ist, da ja das Auge des Operateurs allein zur Erkenntnis der Veränderungen in den histologischen Elementen der Umgebung des erkrankten Teiles nicht ausreicht.

Was nun die Therapie der verschiedenen deuteropathischen Lymphdrüsenerkrankungen der Inguinalgegend betrifft, so ist sie mit Ausnahme der Therapie in den Anfangsstadien der entzündlichen Anschwellung bei den akuten Adenitiden infolge der Verschiedenheit der Qualität und Quantität des krankheitserregenden Stoffes, d. h. also auch in Bezug auf die Art und Ausdehnung der Erkrankung verschieden einzurichten. Schon in den ältesten Zeiten war die Lymphadenitis, zumal als Complication venerischer Genitalaffekte besonders gefürchtet. Professor *Kaposi* sagt von den Bubonen: „Es giebt kaum einen Krankheitsvorgang, gegen welchen so vielerlei Mittel und Verfahrungsweisen seit urdenklichen Zeiten bis auf den heutigen Tag empfohlen worden wären, als dies bezüglich der Bubonen der Fall ist. Insbesondere war und ist man noch gegenwärtig vielfach bemüht,

Verfahren zu erdenken und Mittel zu finden, welche geeignet sein sollen, die Entstehung und weitere Ausbildung der Adenitis zu hindern und den Verlauf des Leidens wesentlich abzukürzen".

Haupterfordernisse für die erfolgreiche Behandlung akuter Lymphdrüsenerkrankungen überhaupt sind das ruhige Verhalten des Kranken, die Vermeidung von grösseren Körperanstrengungen, sowie Excessen jeder Art. Eine jede Wunde, jeder Entzündungsherd kann bei unzweckmässigem Verhalten des Kranken eine Lymphangioitis und Lymphadenitis der benachbarten Lymphgefässe und Drüsen nach sich ziehen. Es ist dies dann stets der Erfolg der Reizung durch einen von der betreffenden Wunde in die Lymphgefässe und Drüsen eingedrungenen septischen Stoff. Infolge der vermehrten Muskelanstrengung wird die Blut- und infolge dessen auch die Lymphcirculation beschleunigt und so Mikroorganismen, die sonst vielleicht am Orte ihres Eindringens haften geblieben wären, mit in die Strömung hineingezogen. Reizung des primären Krankheitsherdes durch mechanische Insulte oder durch Chemikalien bringt ähnliche Effekte hervor.

Zu den abortiven Mitteln und Methoden gegen die Weiterentwicklung der akuten und subakuten Bubonen gehört die Antiphlogose, welche die allgemeine Chirurgie gegen jede Entzündung, besonders aber auch gegen die in Ausbildung begriffene Drüsenentzündung vorschreibt. Bei vielen Bubonen, welche rechtzeitig in Behandlung kommen, erzielt man durch die antiphlogistische Behandlung allein den besten und dauernden Erfolg, oft schon innerhalb 24 bis 48 Stunden. Dies kann jedoch nur bei denjenigen Adenitiden der Fall sein, deren pathogene Organismen nicht gar zu schnell wirken und

eine nicht besonders destructive Kraft besitzen, wo ferner die betreffenden Patienten nicht allzu herabgekommen sind und nicht etwa zu derartigen Drüsenerkrankungen besonders inklinieren. Ausserdem ist für die Abortivbehandlung körperliche und geistige Ruhe, leichte Diät, Regelung der Defäcation, Vermeidung reizender Mittel bei der Behandlung des Primäraffektes zu empfehlen. In Betreff des letzten Punktes hat man oft beobachtet, dass allzu energische Aetzungen mit dem Lapis infernalis oder mit Chlorzinkstift etc. eine akute Adenitis hervorgerufen haben. Ob die Heilung des primären Geschwürs z. B. des ulcus molle irgend einen Einfluss auf die Heilung der Bubonen hat, ist unerwiesen, da man das Auftreten von Bubonen sowohl lange nach der Heilung des Schankers, als auch zugleich mit ihm beobachtet hat.

Es giebt verschiedene Methoden in der Anwendung der Kälte bei den akuten Adenitiden. Am einfachsten sind Eiswassercompressen, die häufig erneuert werden, ferner die Anwendung der Eisblase. Von *Leiter* ist ein Apparat construiert worden, der je nach der Temperatur des durchfliessenden Wassers alle Grade der Wärmeentziehung ermöglicht und sich vermöge seiner ausgezeichneten Biegsamkeit der vorhandenen Tumescenz auf das Genaueste anpassen lässt.

Die Wirkung der Antiphlogose[1]) wird unterstützt durch lokale Anwendung adstringierender Mittel, verbunden mit vorsichtiger gleichmässiger Compression. Zu diesem Zwecke wendet man drei bis vier Mal zusammengelegte Compressen an, die in eine Lösung von

---

[1]) *Carl Maria Anthofer*, Zur Therapie der Adenitiden, Allgem. Wiener Medizinische Zeitung. 27. Jahrgang. Nr. 20.

essigsaurem Blei getaucht sind und lässt sie so lange auf dem Drüsentumor liegen, bis sie trocken sind, oder man legt eine Bleiplatte, die mit einer in Bleiessig getauchten Compresse umwickelt ist, auf die geschwollene Drüse. Ferner sind resorptionsbefördernde Mittel empfohlen und angewendet worden, so Tinctura Jodi und Tinctura gallarum partes aequales oder Rp. Jodkali 5,0 Vaselini 100,0, ausserdem Jodglycerin, Jodoformcollodium, Jodpetroleum, Jodbleipflaster etc. Am mildesten wirkt von diesen Mitteln Prof. *v. Sigmund*'s Pinselung mit Tinctura Jodi und Tinctura gallarum partes aequales und Prof. *Zeissl*'s Emplastrum plumbi jodatum (Rp. Jodureti plumbli 5,00 empl. saponati 30,00). Ich halte die Anwendung der Jodpräparate deswegen für weniger geeignet für die Abortivbehandlung der Bubonen, als die Anwendung des essigsauren Bleies mit gleichzeitiger Compression, weil diese Präparate mehr oder weniger eine schmerzhafte Rötung der Haut und Abhebung der Hornschicht der Oberhaut bewirken, und man, falls der Process nicht zurückgeht und operatives Eingreifen erforderlich wird, lieber mit einer mehr als weniger intakten Haut zu thun hat. *Petters* empfiehlt ein Gemisch von grauer Quecksilbersalbe mit Jodkalium und will bei deren Anwendung Rückbildung selbst von solchen Bubonen gesehen haben, die schon deutliche Fluctuationserscheinungen geboten hatten. Die Salbe wurde bis zum Auftreten von Ekzem eingerieben, dann Kälte bis zum Verschwinden der Schmerzen und der Bläschen angewendet und dieses Verfahren so oft wiederholt, bis der Bubo geschwunden war oder seine Eröffnung sich nötig machte.

Auch die richtig angewandte Massage steht in dem Rufe, ein gutes Abortivmittel für Bubonen zu sein, da

sie die Resorption begünstigt und beschleunigt und dadurch oft die Incision überflüssig macht. Contraindiciert ist die Massage bei reichlich eiternden Bubonen, bei dem virulenten Bubo, bei isolierten eiternden Adenitiden.

Auch der bis jetzt einzig mitunter mit Erfolg versuchten Abortivbehandlungsmethode der syphilitischen Allgemeininfektion, also auch der syphilitischen Adenitis will ich an dieser Stelle gedenken. Es ist dies die Excision der Initialsclerose. Bei den Verhandlungen der dermatologischen Section des achten internationalen medizinischen Congresses in Kopenhagen hat Professor *Pick* folgende Bedingungen angegeben, die nach seiner Erfahrung notwendig sind, um auf einen Erfolg der Excision der Initialsclerose hoffen zu lassen. Er sagt: Die Excision der Initialsklerose ist unter gewissen selten zutreffenden Bedingungen geeignet, der Infektion des Gesammtorganismus durch das syphilitische Cotagium vorzubeugen, wenn die Sklerose so situiert ist, dass sie von der Umgebung vollkommen isoliert und entfernt werden kann, ferner wenn die regionären Drüsen in keiner Weise an dem Processe beteiligt sind. Wenn die regionären Drüsen seit Entwicklung der Sklerose intumescierten, ist die blosse Excision der Sklerose immer fruchtlos. Es ist aber möglich, wenn nur die erreichbaren Drüssen geschwellt sind, durch die gleichzeitige Exstirpation dieser Drüsen der Allgemeinerkrankung vorzubeugen. Die durch Excision der Initialsclerose gesetzten Wunden heilen, wenn die Sklerose total entfernt wurde, in allen Kategorieen der Fälle wie gewöhnliche Operationswunden.“ Ich halte schon deswegen die Excision der Initialsklerose ev. verbunden mit der Exstirpation der regionären Drüsen für empfehlens-

wert, weil nach der Ansicht der meisten Syphilitologen die Erscheinungen der Allgemeininfektion, wenn dieselbe trotz der Excision auftritt, viel mildere Formen zeigen, als dies ohne dieselbe der Fall gewesen wäre.

Ich kehre nun wieder zurück zur Therapie der akuten Adenitiden. Leider gelingt es nur bei einer verhältnissmässig geringen Zahl von akuten Adenitiden durch die oben erwähnten Abortivbehandlungsmethoden Rückbildung zu erzielen, oft bleiben alle diese Versuche, den eitrigen Zerfall der erkrankten Drüse zu verhindern vergeblich. Jetzt ist es die Aufgabe des Arztes, das fortgesetzte Umsichgreifen des Entzündungsprocesses zu verhüten. In dieser Hinsicht ist es indiciert, die Spannung der Gewebe zu mindern und dem Eiter so früh wie möglich einen Ausweg zu verschaffen. Ich halte es nicht für angezeigt, wenn man die Eiterung durch warme Umschläge gefördert hat, zuzuwarten, bis der Abscess sich spontan eröffnet, da in diesem Falle die Öffnung unregelmässiger und grösser wird und die Haut sich in grösserem Umfange zu verdünnen Zeit hat. Es kann dann auch wohl der Durchbruch des Eiters an mehreren Stellen erfolgen, wodurch die Nachbehandlung um so schwieriger und langwieriger würde.

Sobald sich sicher Fluktuation constatieren lässt, soll der Arzt demnach mit der Incision nicht säumen. Wegen der Schmerzhaftigkeit der Operation wird der Patient chloroformiert oder die Inguinalgegend durch *Richardsons* Ätherspray anaesthetisch gemacht, die Haut mit Seife und Bürste gereinigt, rasiert, mit Sublimatwasser 1 : 1000 abgespült und zunächst mit dem Scalpell senkrecht eingestochen. Ergiesst sich Eiter aus der Punktionsstelle, so wird die Öffnung durch einen Schnitt, dessen Länge von der Ausdehnung der erkrank-

ten Partie abhängt, erweitert. Nachdem der Eiter entleert ist, wird die Abscesshöhle wieder mit Sublimatwasser oder mit 3% Carbolsäure tüchtig ausgespült und ein antiseptischer Verband angelegt. Um die Höhle möglichst schnell zur Heilung zu bringen, führt *Boeck* Charpie, die mit einer die Granulation befördernden Flüssigkeit, nämlich mit Infusum specierum resolventium, dem etwas Kampferspiritus zugesetzt ist, getränkt wurde, in die Höhle ein und will schon nach 3—4 Wochen fast immer Heilung erzielt haben. Die Anwendung des Jodoforms als Pulver oder Jodoformglycerinemulsion ist bei nicht virulenten Bubonen contraindiciert, da das Jodoform wohl als Specificum gegen das Ulcusmollegift sich vorzüglich, hingegen als Antisepticum durchaus nicht bewährt hat. — Als granulationsbeförderndes Mittel ist sehr zu empfehlen Unguentum basilicum, ferner vorsichtige Anwendung des Lapis-Ätzkali- oder Chlorzinkstiftes oder ein Sublimatgazetampon, der mit Clorzinklösung beträufelt wird.

Ausser diesem Verfahren, welches ich zur Therapie der akuten nicht virulenten Adenitiden für das beste halte, werden noch mancherlei andere Methoden angewendet. Von *Zeissl* ist die Punktion empfohlen worden. Er punktiert die Drüsengeschwulst an der Stelle der deutlichsten Fluctuation und führt ein Drainagerohr ein, durch welches einerseits der Eiter entleert, andererseits eine desinficierende oder andere medicamentöse Flüssigkeit in die Abscesshöhle injiciert werden kann. *Auspitz* gibt eine Methode der subcutanen Discission an, durch welche die zahlreichen Septa des Drüsenparenchyms, die das entzündliche Exudat oder den Eiter einschliessen, unter Vermeidung des Luftzutritts durchtrennt werden, wodurch die angesammelte Flüssigkeit

in die nachbarlichen Gewebe austreten und daselbst resorbiert werden kann. Auch das Auspumpen des flüssigen Inhaltes der fluctuierenden Bubonen ist von Manchen empfohlen worden. Es geschieht dies mittelst einer der Pravazschen ähnlichen Spritze; *Zeissl* sagt, er habe durch dieses Verfahren in der Mehrzahl der Fälle keine günstigen Resultate erzielt.

Ich komme nun zur Therapie der virulenten Bubonen. Hat der Arzt die Überzeugung gewonnen, sei es durch erfolgreiche Impfung mit dem Sekret des Bubo oder weil alle bisher angewandten Mittel, selbst das Jodoform, das als Pulver oder als ätherische Lösung oder als Jodoformglycerinemulsion angewendet wurde, sich als erfolglos erwiesen haben, so ist es an der Zeit, an eine Radicaloperation, d. h. an die Exstirpation des ganzen in den Bereich der Erkrankung gezogenen Drüsenpacketes zu denken. Je länger man mit dieser Operation zögert, desto umfangreichere Zerstörungen werden durch das stete Umsichgreifen der entweder als phagedaenischer, gangraenöser oder serpiginöser Bubo auftretenden Adenitis und Periadenitis gesetzt. Ausserdem ist die Befürchtung einer Allgemeinerkrankung in Form von Septicaemie gerechtfertigt. Dieselbe Therapie ist zu befolgen bei Anschwellung der Inguinaldrüsen infolge eines in der Nähe localisierten Cancroides oder Carcinomes, ferner bei tuberkulösen Processen am Schenkel, da die erkrankten Drüsen ihrerseits durch die Metastasen wiederum Erzeuger neuer Krankheitsherde werden, wenn dem nicht durch die Radicaloperation vorgebeugt wird. Ebenfalls dürfte wohl diese Radicaloperation, d. h. Ausräumung sämmtlicher Inguinaldrüsen bei vorhandener Initialsklerose, wenn sie sich bereits angeschwollen zeigen nach den oben dargelegten An-

sichten des Prof. *Pick* über den Wert dieser Operation, welcher Ansicht ich mich anschliesse, angezeigt sein.

Da es feststeht, dass die Operation nur dann Erfolg hat, wenn auch der allerletzte kleinste Lappen der erkrankten Lymphdrüsen ausgestossen ist, so besteht die einzig rationelle Metode darin, alles, was auch nur einigermassen den Verdacht der Infektion erregt, zu exstirpieren. Da man nun makroskopisch unmöglich erkennen kann, wie weit die Erkrankung wenigstens in ihren ersten Stadien auf die Umgebung eingewirkt hat, so geht man nur sicher, wenn man so radical wie möglich operiert, d. h. indem man sämmtliche Inguinaldrüsen exstirpiert.

Was nun aber die Art und Weise der künstlichen Entfernung der infiltrierten, eitrig oder jauchig zerfallenen Drüsenreste betrifft, so gibt es auch hierfür verschiedene Methoden. Vielfach wird die Methode des „Stichelns" geübt. Sie besteht darin, dass man einen ätzenden Stift (Lapis, infernalis, Chlorzink, Ätzkali) möglichst tief und in langsamem Tempo concentrisch in die Geschwulst eingeführt, wodurch 15—20 radiäre Ätzgänge gebildet werden, welche wenig bluten, wenn der Stift langsam zurückgezogen wird. Der mit dieser Operation verbundene Schmerz, kann durch Bepinselung mit Kochsalzlösung unmittelbar nach der Ätzung paralysiert werden. Der Erfolg soll darin bestehen, dass nach ein- oder mehrmaliger Wiederholung die ganze Drüsenmasse morsch wird und ohne Schmerz sowie ohne Blutung mit der Kornzange abgebröckelt werden kann.

Um besonders stark gewucherte Drüsenmassen zu eliminieren, wird ein Verfahren angegeben, das in der einfachen Ligatur mit einem Seidenfaden oder der elastischen Ligatur mit einem Drainrohr besteht. Die Li-

gatur soll den Zweck haben, die zu entfernenden Gewebe zu gangraenescieren. *Kaposi* berichtet über dieses Verfahren, das er oft zu seinem grossen Schrecken gesehen habe, dass sich die Gangraen unaufhaltsam auch über die Ligaturstelle hinaus ausgebreitet habe. Etwas empfehlenswerter scheint mir die Eliminierung der erkrankten Drüsen vermittelst Ausschabens mit dem Volkmann'schen scharfen Löffel zu sein.

Die Methode hat aber den Nachteil, dass bei der dabei stattfindenden Quetschung und Zerreissung der betreffenden Teile eine Verletzung von Blutgefässen nicht vermieden werden kann und oft sehr intensive Nachblutungen eintreten.

Meiner Ansicht nach die übersichtlichste, reinlichste und desshalb beste Methode der Exstirpation der Inguinaldrüsen ist das Herauspräparieren des erkrankten Drüsenpacketes mittelst Pincette und Scalpell eventuell Scheere, wie dies an hiesiger chirurgischer Klinik geübt wird. Nachdem der Patient chloroformiert ist, wird die Leistengegend mit Seife und Bürste tüchtig gereinigt und depiliert, dann mittelst des Irrigators mit $^1/_{10}$ procentiger Sublimatlösung abgespült. Während der ganzen Dauer der Operation ist zu weiteren antiseptischen Zwecken der Carbolsäuresprayapparat in Thätigkeit. Darauf werden die etwa vorhandenen unterminierten Hauträuder, die wegen ihrer Dünne sich als unbrauchbar erweisen, mit der Cowperschen Scheere abgetragen, die Drüsen blossgelegt und ihre Ablösung mit dem Scalpellstiel versucht. Zeigen sie sich mit der Umgebung verwachsen, sodass eine stumpfe Ablösung nicht gelingt, so schneidet man sie mit Scalpell und Scheere aus. Etwaige noch zurückbleibende erkrankte Bindegewebsteile werden dann mit dem scharfen Löffel sehr vor-

sichtig ausgekratzt. Bei dieser Operation mus man die anatomischen Verhältnisse genau berücksichtigen. Die Drüsen liegen im subcutanen Bindegewebe und zwar die oberflächlichen, welche den Genitalapparat versorgen, ausserhalb der Fascia lata. Sie sind es allein, die infolge einer Genitalerkrankung in Mitleidenschaft gezogen werden, während die tiefliegenden Drüsen, welche unterhalb des hochliegenden Blattes der Fascia lata und der Lamina cribrosa liegen, wegen der Resistenz der sie deckenden Fascie und der natürlichen Compression durch dieselbe geschützt sind, wesshalb auch das Vorkommen von tiefliegenden Bubonen infolge von Genitalerkrankungen von den neueren Schriftstellern gänzlich in Abrede gestellt wird. Anders verhält es sich aber, wenn die Leistendrüsen durch bösartige Geschwüre oder tuberkulöse Processe an der unteren Extremität deuteropathisch afficiert werden, da ja die tiefliegenden Drüsen die Lymphgefässe der unteren Extremität aufnehmen. Die Drüsen liegen alle im Bereich des Leistencanales, manche direkt über der äusseren Öffnung desselben. Man muss sich desshalb hüten, eines der grösseren Gefässe zu verletzen, oder, wenn namentlich bei carcinomatösen Processen eines oder beide grossen Schenkelgefässe gefährdet sind, zur Unterbindung und Exstirpation der gefärdeten Stellen schreiten. Man war früher der Ansicht, dass die isolierte Unterbindung der Vena femoralis nothwendig zur Gangraen der betreffenden Extremität führe und hielt deswegen bei Verletzungen dieses Gefässes die Amputation oder Exarticulation für indiciert. Prof. von *Bergmann* hat aber nachgewiesen, dass nicht die Unterbindung eines grossen Gefässstammes die Gefahr der Gangraen bedingt und bringt, sondern andere gefährdende Momente, welche den Aus-

gleich der Circulation gefährden. Es ist dies vor Allem die Infiltration des Blutes in die Spalträume des Bindegewebes und unter unnachgiebige Fascien, eine Infiltration, welche die Collateralen comprimiert und die Ernährung der Gewebe beeinträchtigt. Wo diese fehlt, kann die Vena femoralis gefahrlos unterbunden werden, sofern der Operateur nur dreierlei beachtet: 1. Die gleichnamige Arterie offen, also ununterbunden lässt, 2. sofort die verticale Suspension des Beines ausführt, um den arteriellen Blutzufluss abzuschwächen und dem venösen Blute besseren Rückfluss zu ermöglichen und 3. die Wunde antiseptisch behandelt. Das Auffinden der grossen Schenkelgefässe ist leicht. Man hat innen die Vene, dann die Arterie, aussen hinter der tiefen Fascie den Nervus cruralis, vor den Gefässen nur die Lymphdrüsen und die äussere Fascie. Von Blutgefässen sind ferner in zweiter Linie zu berücksichtigen: 1. Die Arterie epigastrica superficialis. Sie geht von der Arteria cruralis unterhalb des Poupartischen Bandes aus und dringt entweder durch das oberflächliche Blatt der Fascia lata oder durch die Fossa ovalis, um nach Abgabe von Drüsenästchen in dem superficiellen Fett der Bauchwand vor dem Leistencanal emporzusteigen und vorwiegend die Hautschichten zu versorgen. 2. Die beiden Arteriae pudendae externae stammen entweder aus der Cruralis oder aus ihren grösseren secundären Ästen. Die eine bleibt eine Strecke weit innerhalb der Fascie, die andere geht gewöhnlich aus der Fossa ovalis hervor, und beide erreichen schliesslich die äusseren Genitalien, in welchen sie ihre Verbreitung finden. Nicht ganz constant ist jene kleine Arterie, welche das laterale Gebiet der Fascia lata durchbricht, um als Arteria circumflexa ilei superficialis in der Haut des Oberschen-

kels und des unteren Bauchgebietes sich aufzulösen. Den arteriellen Gefässen entsprechen einfache und stellenweise doppelte Venenzweige. 3. Die Arteria profunda femoris für das dicke Fleisch an der inneren und hinteren Seite des Schenkels und 4. die Arteriolae inguinales für die Lymphdrüsen. Von grosser Wichtigkeit ist noch die Vena saphena. Sie ist die grösste oberflächliche Rückflussbahn der unteren Extremität und mündet oberhalb des unteren Hornes des Processus falciformis. Die bei der Operation verletzten kleineren Arterien werden mit Schieberpincetten comprimiert und dann mit Catgut ligiert. Hat man die Überzeugung gewonnen, dass alles Kranke exstirpiert ist, so wird die Wunde wiederum gehörig mit Sublimatwasser ausgespült, die nötigen Hautnähte angelegt und antiseptisch verbunden. Die Operationswunde heilt dann in fast allen Fällen per primam intentionem.

Zur besseren Illustration der Operation und des Heilungsverlaufes will ich nun noch einige Krankengeschichten aus der hiesigen chirurgischen Klinik anfügen.

1. S. Friedrich, 34 Jahre alt. Eingetreten am 17. IV. 1885.

Diagnose: Bubo purulentus post ulcus molle sanatum.

Der Bubo sitzt in der linken Seite, ist von circa halbkugelförmiger Gestalt und 6—8cm Durchmesser. Die Haut über dem Bubo ist verdünnt, dunkelrot, Temperatur etwas erhöht, weich, deutlich fluctuierend. Allgemeinbefinden gut. Abends geringe Temperatursteigerungen. Geschwür am Penis geheilt.

Operation: Incision mittelst zweier Schnitte parallel dem Ponpart'schen Bande 4—5cm lang. Exstirpation der Drüsen. Erster Verband lag 10 Tage. Wenig

Secret war durchgetreten, obere Schnittwunde verheilt; untere gut granulierend. Borsalbeverband. Am 7. V. geheilt entlassen.

2. F. Franz, 23 Jahre alt. Eingetreten am 11. II. 85.

Diagnose: Bubo purulentus inguinalis dexter post ulcus molle sanatum.

Operation: Die Geschwulst wird in der Länge von etwa 3cm incidiert. Es zeigt sich, dass nicht die Drüsen, sondern das periglanduläre Gewebe entzündet und in Eiterung übergegangen ist. Die vereiterten Bindegewebsfetzen werden exstirpiert und ein antiseptischer Verband angelegt am 12. II.

Am 15. II. wird der erste Verband gewechselt, er ist von Wundsecreten in seiner ganzen Dicke durchsetzt.

Am 19. II. wird der Verband, der jetzt nur eine sehr geringe Menge von Wundsecret angesogen hat, wiederum gewechselt. Auf die Wunde wird ein Pflaster mit Ung. basilicum gelegt. Patient wird zur ambulanten Behandlung entlassen.

3. K. Franz, 22 Jahre alt. Aufgenommen am 2. III. 1885.

Diagnose: Bubo strumosus utriusque lateris.

Die rechtseitigen Inguinaldrüsen sind zu einem Packet von Hühnereigrösse geschwollen, ziemlich fest, wenig verschiebbar, die Haut darüber leicht gerötet und gespannt. Auf Druck sind die Drüsen mässig empfindlich. Linkerseits sind die Drüsen nur taubeneigross, wenig empfindlich, besser verschiebbar, die Haut blass, leicht gespannt.

Operation: Am 14. III. Exstirpation der beiderseitigen Lymphdrüsen. Rechts erfolgte während der Operation ziemlich starke Blutung aus der Vena saphena. Trotzdem die Heilung durch eine Phlebitis venae saphe-

nae dextrae post operationem und eine schon länger bestehende Otitis media in ungünstiger Weise beeinflusst wurde, zeigten sich am 10. IV. die Operationswunden bis auf kleine Granulationsstellen geheilt, bis auf eine mässige Infiltration um dieselben und infolge der Phlebitis nach unten davon an der Innenseite bis zur Mitte des Oberschenkels. Massage.

Am 20. IV. sind die Operationswunden ganz geheilt, der Patient wird geheilt entlassen.

4. Br. Michael, 23 Jahre alt. Aufgenommen am 25. XI. 1884.

Diagnose: Bubo purulentus utriusque lateris. Ulcus molle ad coronam glandis. Gonorrhoea chronica

Der Patient wurde bis zum 30. I. 1885 auf der Abteilung für Syphilis und Hautkrankheiten behandelt.

Am 5. XII. 1884 war das Geschwür an der Corona glandis nach Jodoformbehandlug geheilt. Die angeschwollenen Drüsen wurden durch Auflegen von Bleiblatten und Bleiwasserumschläge behandelt. Bei der Untersuchung des Harnröhrensecretes fanden sich keine Gonococcen, doch eine grosse Menge kurzer, dicker, in grossen Haufen einige Epittelzellen bedeckender Stäbchen.

Am 12. XII. werden die Drüsen, die bereits deutlich fluktuieren, eingestochen. Es entleert sich dickflüssiger Eiter. Die Abscesshöhlen werden mit Carbolwasser ausgespült, mit Gaze, Watte, Flanellbinden ein Druckverband angelegt. Trotz mehrmaligem Verbandwechsel und wiederholter Ausspülung mit 3 und 5 procentiger Carbollösung bekommt Patient am 20. I. Schüttelfrost-Temperatur 40,0. Die Drüsen der linken Seite sind wieder stärker geschwollen und schmerzhaft. Das Fieber besteht bis zum 29. I., ohne dass ausser der

Schmerzhaftigkeit beider Drüsengruppen sich eine Ursache davon nachweisen liesse.

Am 30. I. ist das Fieber geschwunden, auch die Schmerzhaftigkeit der linksseitigen Drüsengruppe hat etwas abgenommen. Dagegen ist die Schwellung derselben grösser geworden, sodass sie jetzt ein etwa faustgrosses Packet darstellt. Patient wird zur Operation in die chirurgische Klinik transferiert.

Operationsverlauf: Die Heilung verlief ganz aseptisch, der erste Verband lag 10 Tage. Links erfolgte die Heilung per primam intentionem, rechts durch Granulationen, welche aus der Tiefe wuchernd, die Höhle ausfüllten.

Patient wurde am 23. II. als geheilt zur ambulanten Behandlung entlassen. Nachbehandlung mit Unguentum basilicum und Watte.

2. R. Adam, 76 Jahre alt. Aufgenommen am 28. VI. 1884.

Diagnose: Carcinom am Unterschenkel.

Anamnese: Früher will der Patient lange Jahre Geschwüre an den Beinen gehabt haben. Beginn der Neubildung vor $^3/_4$ Jahren, die nach 2 Monaten zu exulcerieren anfing.

Status praesens: Kräftiger, mässig genährter Mann. Am linken Unterschenkel befindet sich eine Geschwulst von $12^1/_2$cm Durchmesser in der Länge und 12cm in der Breite, welche 3cm unter der oberen Tibiakante beginnt und bis beinahe zur Mitte des Unterschenkels hinabreicht, nach innen 1cm über die vordere Tibiakante und nach aussen bis über die Fibula reicht. Das Fibulaköpfchen liegt 3cm über der Geschwulst. Die Geschwulst ist mit der Unterlage ziemlich fest verwachsen, geht jedoch nicht in den Knochen

hinein, sie scheint nur Fascie und Periost ergriffen zu haben. Geschwulstrand bis 3cm hoch, Oberfläche uneben; 2 grosse Knoten und eine tiefe Grube, letztere durch Zerfall der Neubildung. Ganze Oberfläche exulceriert. Consistenz scirrhös. — In den Leisten eine Menge oberflächlich liegender, wallnussgrosser, fester, harter Drüsen.

3. VII. Exstirpatio tumoris im Gesunden. Der Tumor ist mit der Fascie verwachsen, von den Muskeln braucht nur eine dünne oberflächliche Schicht abgetragen zu werden. Hierauf Ausräumung der Inguinaldrüsen mit Unterbindung der Vena saphena magua, dicht am Eintritt in die Vena cruralis.

Am 23. VII. beim zweiten Verbandwechsel wird eine nicht exstirpierte Drüse, welche sich vergrössert constatiert. An der hinteren Fläche der linken Wade ein exulcerierendes Markstück grosses Cancroid.

Am 8. VIII. wird, da das Cancroid eine Länge von 4 und eine Breite von 5cm angenommen hat und die infiltrierten Drüsen der Leiste an Grösse rasch zunehmen, die Exstirpation der Geschwulst links beschlossen.

Operation. Das Hautcancroid wird im Gesunden umschnitten und von der Fascie, mit welcher es nicht verwachsen ist, abpräpariert. Hierauf wird zur Exstirpation der nach innen von der Vena femuralis gelegenen infiltrierten Drüsen ein Längsschnitt nach innen von der Vene und an seinem oberen Ende ein querer parallel dem Lig. Poupartii geführt und ein Hautlappen abpräpariert. Um den Drüsen beizukommen, beginnt ihre Loslösung innen am Musculus gracilis. Es sind hier schon Verwachsungen mit dem Muskel vorhanden. Nach aussen hin reicht die Geschwulst bis an die grossen Gefässe, von denen ihre Ablösung jetzt vorgenommen wird und zwar von oben nach unten. Unmittelbar unter

dem Lig. Ponpartii gelingt das, dann aber zeigen sich feste Verwachsungen, die eine stumpfe Ablösung unmöglich machen und das Venenrohr verdecken. Bei dem Abpräparieren mit dem Messer wird die Vena femuralis daher angeschnitten, mit dem Finger comprimiert. Eine Unterbindung in loco kann wegen der Umwachsung des Gefässes mit Carcinommassen nicht ausgeführt werden. Daher wird der Hautschnitt nach oben und unten verlängert, die Vene erst unter dem Lig. Poupartii wieder freigelegt und mit Deschamp und Seite ligiert, hierauf werden im unteren Winkel des Scarpaschen Dreiecks die Gefässe freigelegt, die Vene isoliert und etwa 3 cm unterhalb der Verletzung derselben eine Ligatur angelegt. Bei Nachlass der Compression starke Blutung. Daher wird die Ablösung der Vene von der Arteria femuralis, welche leicht gelingt, weil die Neubildungsmassen nur die innere Peripherie der Vene umgeben, bis unmittelbar zum comprimierenden Finger fortgesetzt. Jetzt erscheint die grosse Vena profunda, die aus den Muskeln in die hintere Peripherie eintritt, über dieser wird mittelst Deschamps eine Ligatur angelegt. Unmittelbar über der Vena profunda mündet noch eine starke Vene, welche isoliert und nahe dem Stamme der Vena femuralis ligiert wird. Beim Nachlass der Compression steht die Blutung. Es werden jetzt die Neubildungsmassen mit Scalpell vollends entfernt, wobei mehrere kleine Venen sehr dunkelblaues Blut reichlich entleeren. Unterbindung sämmtlicher. Ausserdem Ligatur einer etwa 1½ mm dicken, stark atheromatösen Arteria inguinalis aus der Arteria cruralis. Bei Anlegung der Ligatur brach die Wand derselben entzwei und neben dem Faden spritzte ein feiner Blutstrahl hervor. Nochmalige Ligatur mit weichem dicken Catgut mit Erfolg. —

Dauer der Operation eine Stunde. Irrigation. Naht der Hautwunde. Das Bein ist kalt, dunkelblau. Radialpuls mässig stark, Puls in der Tibialis postica nicht zu fühlen. Verband um Becken und Unterschenkel. Wärmflaschen ins Bett. Hochlagerung des Beines mehr als ½ R. Sobald Patient aus der Narkose erwacht war, bekam er Wein, erholte sich bald. Schon nach 2 Stunden ist die Cyanose des Beines verschwunden, es sieht beinahe ebenso hell aus, als das gesunde, fühlt sich aber ganz kalt an. Das Hautthermometer zeigt bis 4 Stunden nach der Operation 33° Celsius.

12. VIII. Beim Versuch, das Bett zu verlassen, Verschiebung des Verbandes. Verbandwechsel. Auffallend am Unterschenkel die minimale Sekretion aus der grossen Wunde. Zugleich Erhöhung der Temperatur, ob infolge des verschobenen Verbandes oder Lungeninfarkts ist nicht zu eruieren. Die Temperatur sinkt abends wieder.

20. VIII. Allgemeinbefinden gut, ohne Fieber, die Wunden secernieren wieder gut und sehen überall reizlos aus. Am linken Bein stellt sich leicht, sowie Patient es aus der Hochlagerung herausbringt, mässiges Oedem ein, das indess bei Hochlagerung bald wieder verschwindet. Nachts schlechter Schlaf, Patient unruhig, störrisch. Ansteigen der Temperatur.

21. VIII. Weder an den Wunden, noch am Darmtractus ein Grund für das hohe Fieber auffindbar, es bleibt nur noch die Annahme eines Lungeninfarkts übrig. Zunge ist trocken, Puls beschleunigt, Husten in mässigem Grade vorhanden. Auswurf von verdächtigem rostbraunem Sputum.

22. VIII. Nachmittags lässt sich an der Lunge links hinten unten eine circumscripte Dämpfung nach-

weisen, unter welcher noch 3 Finger breit normaler sonorer Schall besteht. Der Auswurf ist noch charakteristischer, sodass jetzt die Annahme eines embolischen Infarktes bestätigt wird.

25. VIII. Das Fieber hält noch an. Patient befindet sich seit dem 24. sehr niedergeschlagen, verweigert jede Nahrungsaufnahme. Nachts sehr unruhig, er deliriert.

28. VIII. Trotzdem die Temperatur seit 3 Tagen normal ist, nimmt Patient weder Nahrung noch Wein. Er liegt teilnahmslos da und geht früh morgens unter den Erscheinungen der Inanition zu Grunde.

Sektionsbefund. Die Sektion zeigte ein vollständig aseptisches Verhalten der Wunden, innerhalb der Ligaturen feste organisierte Thromben, welche unten und oben nur eine ganz kurze Strecke über den Unterbindungsfaden hinausgehen. Die Venen in der Umgebung des Nervus Ischiadicus in der Höhe des Beckens scheinen auf der linken Seite etwas weiter als rechts. In der Lunge rechts Hypostase, links ein wallnussgrosser metastatischer Krebsknoten mitten in sonst normalem Gewebe. Alle Gefässe enorm atheromatös. Die inneren Organe bieten sonst nichts Abnormes.

---

Zum Schlusse meiner Arbeit erübrigt mir die angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Hofrat Prof. Dr. Maas für die gütige Überlassung des Materials meinen besten Dank abzustatten.